










Armoured vehicle, in particular fighting vehicle

Patent number: EP1191303
Publication date: 2002-03-27
Inventor: GRUENEWALD JENS DIPL-ING (DE); EWIG ANDRE (DE)
Applicant: KRAUSS MAFFEI WEGMANN GMBH & C (DE)
Classification:
- international: **F41A23/20; F41A23/00;** (IPC1-7): F41A23/20; F41A23/42; F41A27/24
- european: F41A23/20
Application number: EP20010121233 20010905
Priority number(s): DE20001046480 20000920

Also published as:

 EP1191303 (A3)
 DE10046480 (A1)
 EP1191303 (B1)
 NO320399B (B1)

Cited documents:

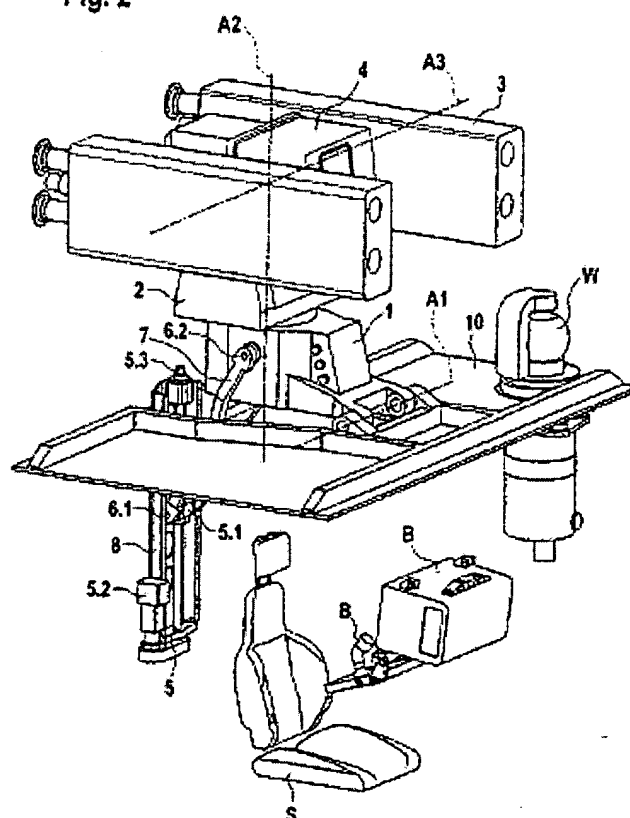
 US4706543
 GB103054
 EP0612969
 BE677226
 DE122959
more >>

[Report a data error here](#)

Abstract of EP1191303

The armored vehicle, and especially an armored fighting vehicle, has a weapon platform which can be raised and lowered by a rocker (1) with a defined swing angle around a horizontal axis (A1) fixed to the vehicle. The platform is fitted with a weapon (3) and/or an observation instrument (4) on a mounting (2), with rotation around a vertical axis (A2). The platform is raised/lowered by a motor (5.2) with a threaded spindle (5) transmission under the rocker. The spindle nut (5.1) acts on a point at the rocker, at a gap from the swing axis, through two linkages (6.1, 6.2) and a fork-shaped push rod (7). The spindle nut rides in a fixed and straight guide (8), parallel to the threaded spindle. The swing plane for the platform can be either along the vehicle line or across it.

Fig. 2



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 191 303 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(51) Int Cl.7: F41A 23/20, F41A 23/42,
F41A 27/24

(21) Anmeldenummer: 01121233.9

(22) Anmeldetag: 05.09.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• Grünewald, Jens, Dipl.-Ing.
34131 Kassel (DE)
• Ewig, Andre
37235 Hess. Lichtenau (DE)

(30) Priorität: 20.09.2000 DE 10046480

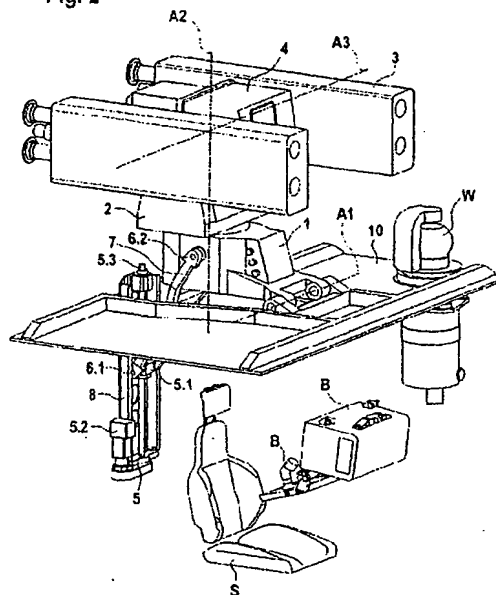
(71) Anmelder: Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co.
KG
34127 Kassel (DE)

(74) Vertreter: Feder, Wolf-Dietrich, Dr. Dipl.-Phys.
Dr. Wolf-D. Feder,
Dipl.-Ing. P.-C. Sroka
Dominikanerstrasse 37
40545 Düsseldorf (DE)

(54) Gepanzertes Fahrzeug, insbesondere Kampffahrzeug

(57) Ein gepanzertes Fahrzeug, insbesondere Kampffahrzeug, mit einer elevierbaren Plattform zur Aufnahme einer Waffe und/oder eines Beobachtungsgerätes. Die Plattform besitzt eine um eine fahrzeugfeste horizontale Schwenkachse (A1) mit einem vorgegebenen Schwenkwinkel aus einer hochgeschwenkten Position in eine abgesenkte Position schwenkbare Schwinge (1), auf deren Oberseite eine Halterung (2) für eine Waffe (3) und/oder ein Beobachtungsgerät (4) um eine Achse (A2) in Azimut schwenkbar angeordnet ist. Die Antriebsvorrichtung für die Schwenkbewegung der Schwinge (1) besitzt eine durch einen Motor (5.2) antreibbare Schraubspindel (5), die im Bereich unterhalb der Schwinge (1) angeordnet ist. Die Spindelmutter (5.1) ist über ein erstes Gelenk (6.1), eine Schubstange (7), die gabelförmig ausgebildet sein kann, und ein zweites Gelenk (6.2) mit einem Punkt der Schwinge (1) verbunden, der in einem vorgegebenen Abstand von der Schwenkachse (A1) liegt. Parallel zur Schraubspindel (5) verläuft eine fest mit dem Fahrzeug verbundene Linearführung (8), an der die Spindelmutter (5.1) geführt ist. Im Fahrzeug kann die vertikale Schwenkebene der Schwinge (1) entweder in Fahrtrichtung oder quer zur Fahrtrichtung angeordnet sein.

Fig. 2



EP 1 191 303 A2

Fig. 6

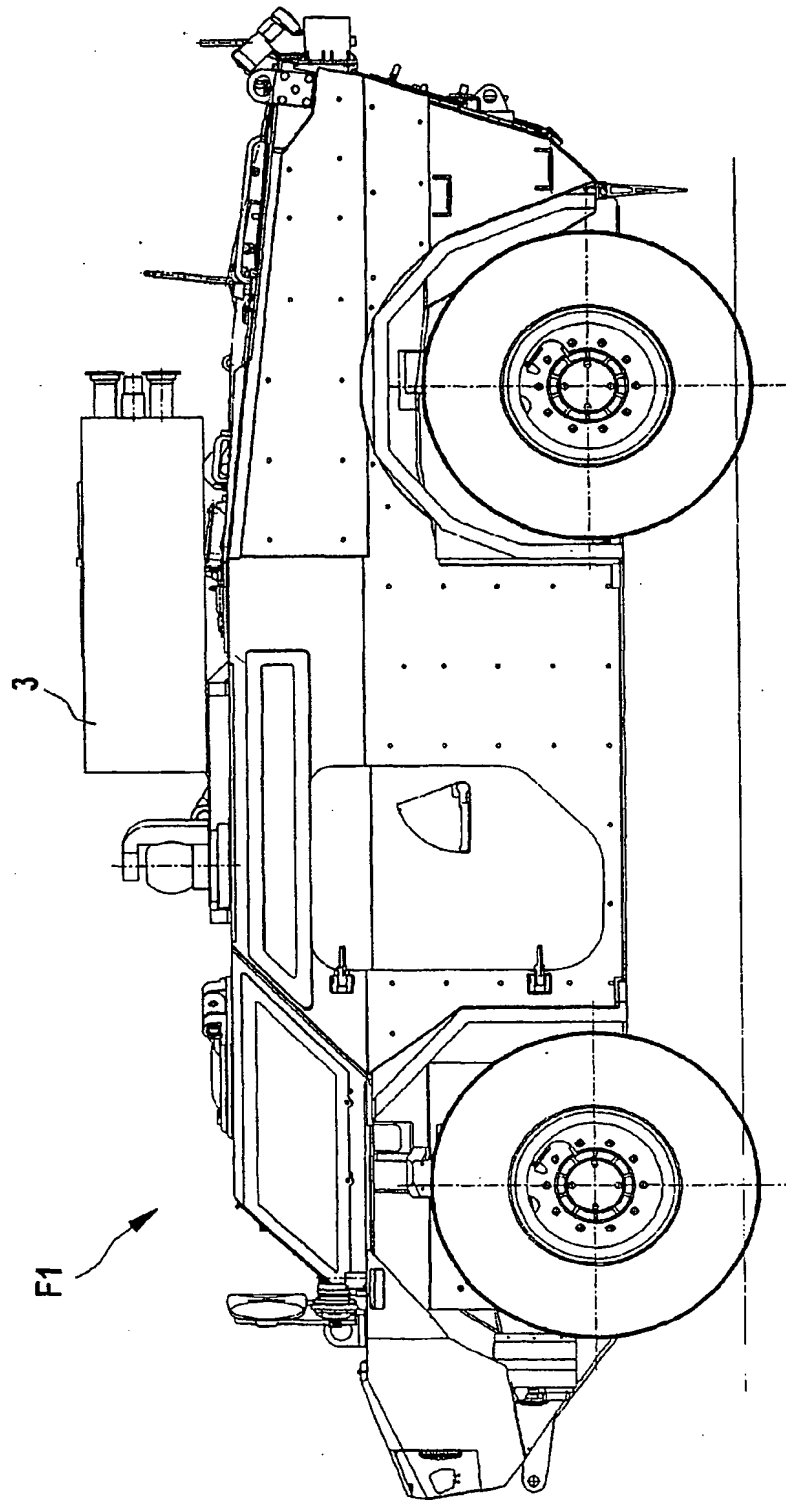


Fig. 7

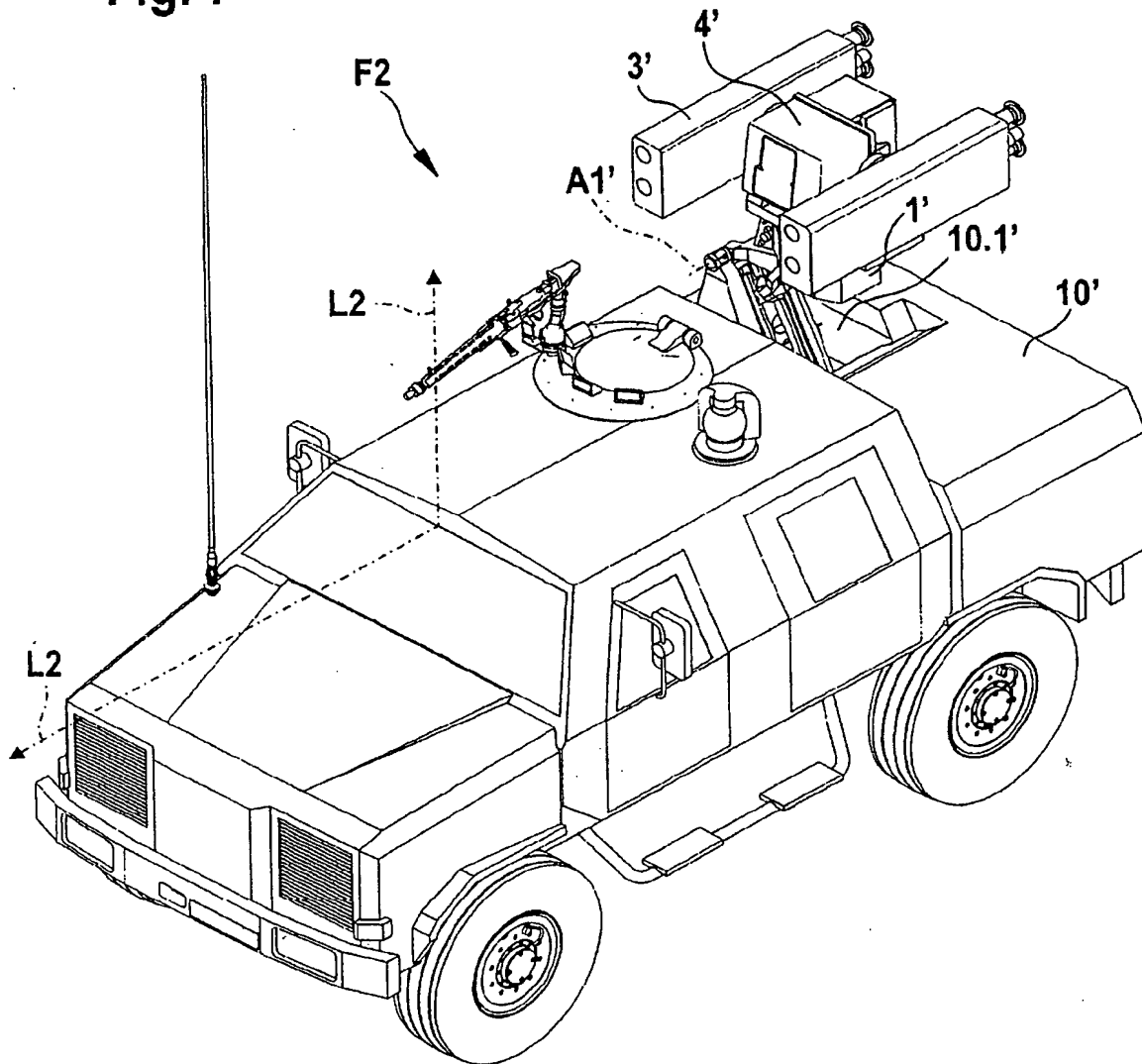
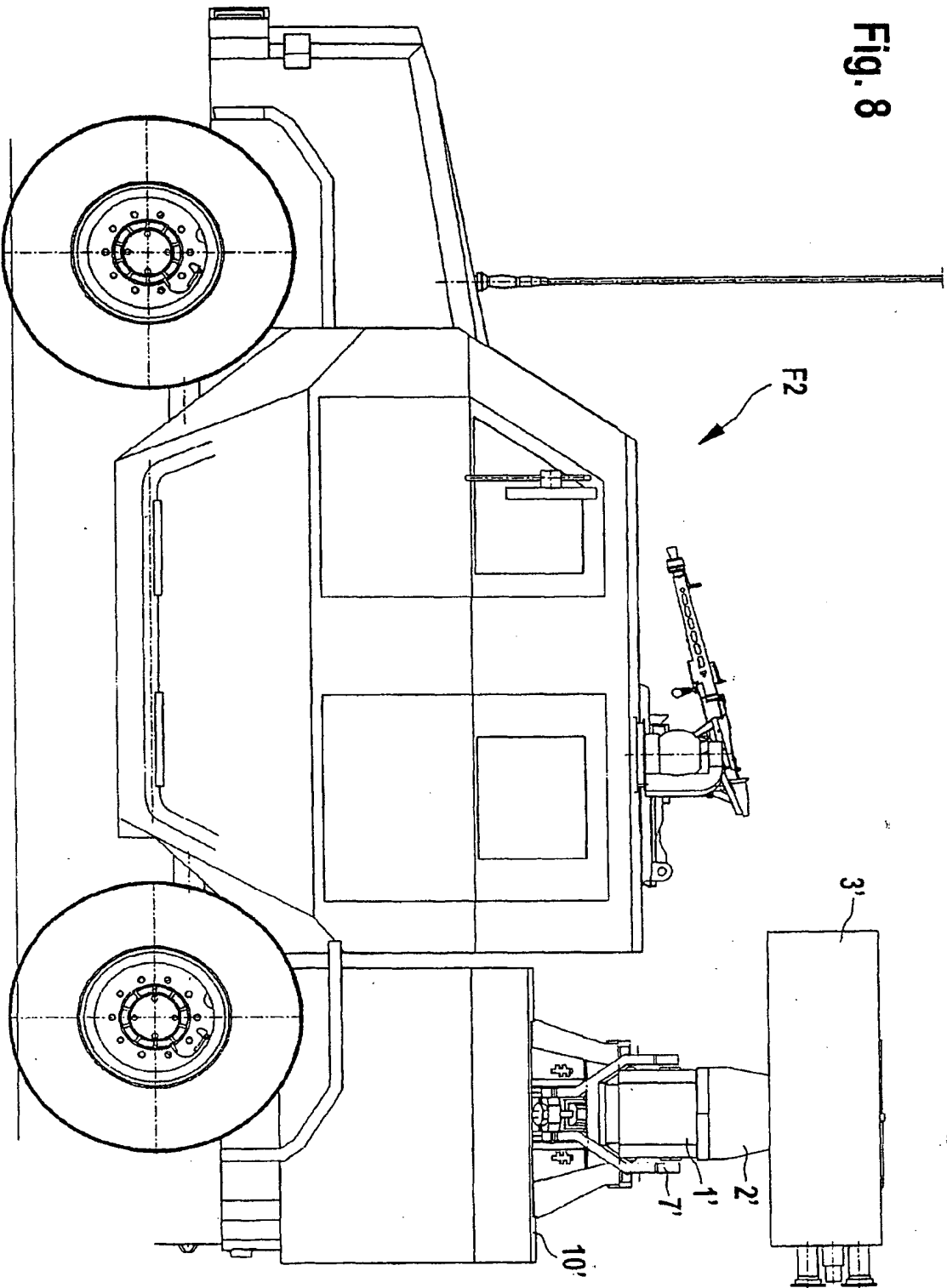


Fig. 8



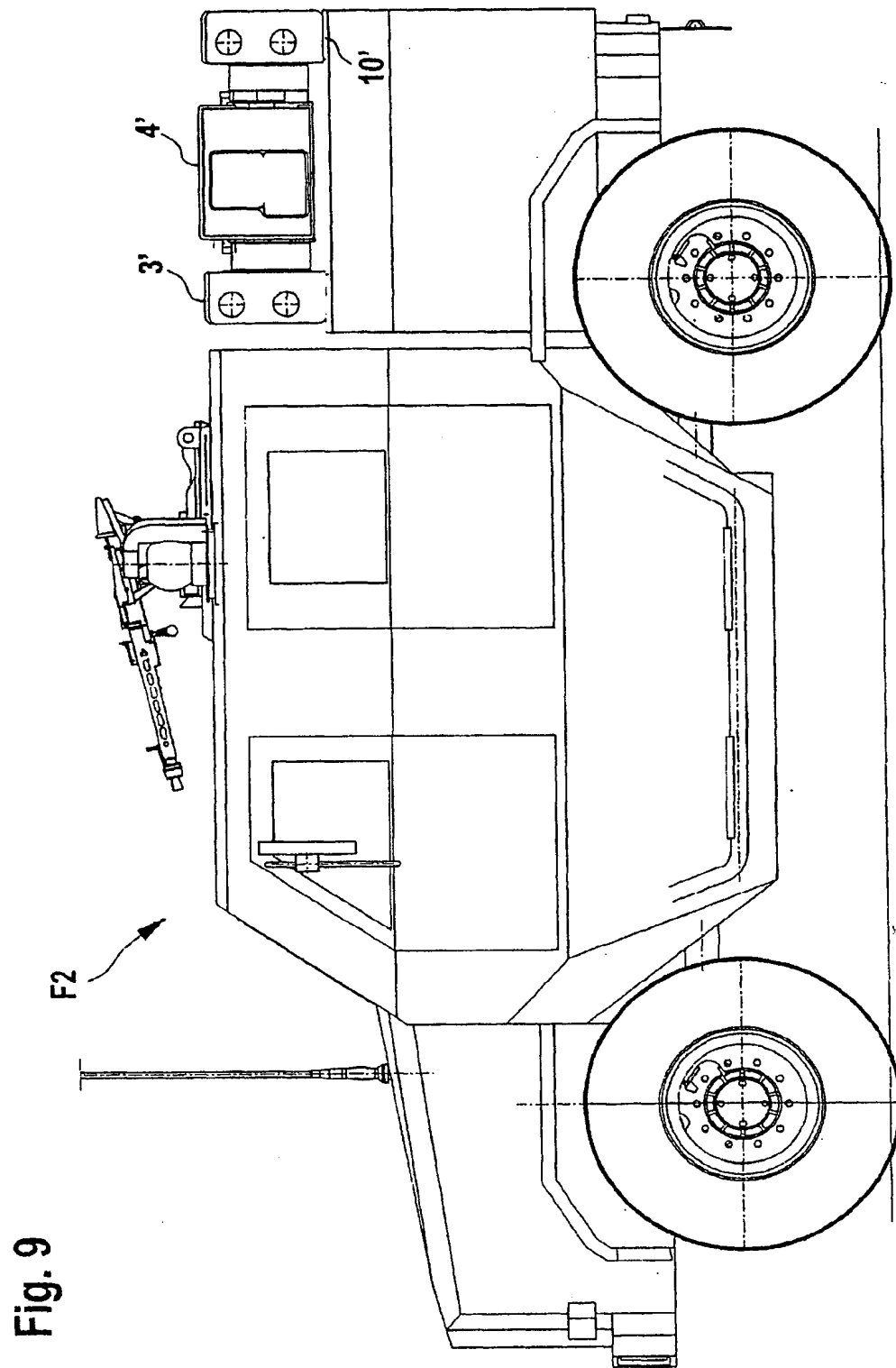
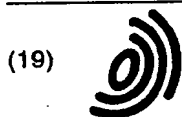


Fig. 9



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 191 303 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.10.2002 Patentblatt 2002/43

(51) Int Cl.7: **F41A 23/20, F41A 23/42,
F41A 27/24**

(43) Veröffentlichungstag A2:
27.03.2002 Patentblatt 2002/13

(21) Anmeldenummer: **01121233.9**

(22) Anmeldetag: **05.09.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Grünwald, Jens, Dipl.-Ing.**
34131 Kassel (DE)
• **Ewig, Andre**
37235 Hess. Lichtenau (DE)

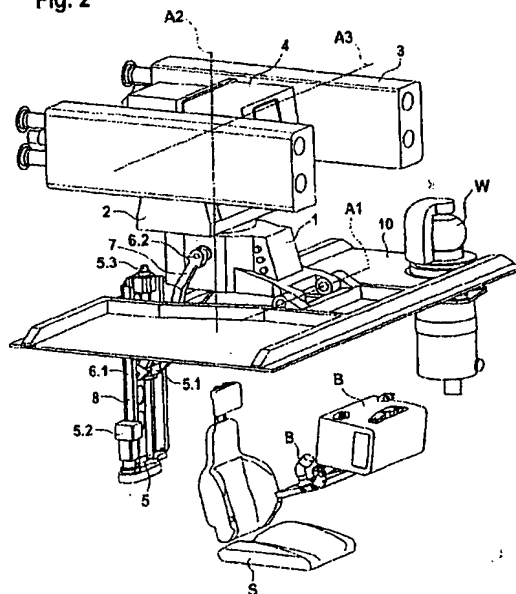
(30) Priorität: **20.09.2000 DE 10046480**

(74) Vertreter: **Feder, Wolf-Dietrich, Dr. Dipl.-Phys.**
Dr. Wolf-D. Feder,
Dipl.-Ing. P.-C. Sroka
Dominikanerstrasse 37
40545 Düsseldorf (DE)

(71) Anmelder: **Krauss-Maffei Wegmann GmbH & Co.**
KG
34127 Kassel (DE)

(54) **Gepanzertes Fahrzeug, insbesondere Kampffahrzeug**

(57) Ein gepanzertes Fahrzeug, insbesondere Kampffahrzeug, mit einer elevierbaren Plattform zur Aufnahme einer Waffe und/oder eines Beobachtungsgerätes. Die Plattform besitzt eine um eine fahrzeugfeste horizontale Schwenkachse (A1) mit einem vorgegebenen Schwenkwinkel aus einer hochgeschwenkten Position in eine abgesenkte Position schwenkbare Schwinge (1), auf deren Oberseite eine Halterung (2) für eine Waffe (3) und/oder ein Beobachtungsgerät (4) um eine Achse (A2) in Azimut schwenkbar angeordnet ist. Die Antriebsvorrichtung für die Schwenkbewegung der Schwinge (1) besitzt eine durch einen Motor (5.2) antreibbare Schraubspindel (5), die im Bereich unterhalb der Schwinge (1) angeordnet ist. Die Spindelmutter (5.1) ist über ein erstes Gelenk (6.1), eine Schubstange (7), die gabelförmig ausgebildet sein kann, und ein zweites Gelenk (6.2) mit einem Punkt der Schwinge (1) verbunden, der in einem vorgegebenen Abstand von der Schwenkachse (A1) liegt. Parallel zur Schraubspindel (5) verläuft eine fest mit dem Fahrzeug verbundene Linearführung (8), an der die Spindelmutter (5.1) geführt ist. Im Fahrzeug kann die vertikale Schwenkebene der Schwinge (1) entweder in Fahrtrichtung oder quer zur Fahrtrichtung angeordnet sein.

Fig. 2**EP 1 191 303 A3**



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 12 1233

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 4 706 543 A (WINKLER GERT ET AL) 17. November 1987 (1987-11-17) * Spalte 3, Zeile 39 - Spalte 4, Zeile 43; Abbildungen 1,2 *	1	F41A23/20 F41A23/42 F41A27/24
A	GB 103 054 A (P. MIDDLETON JUSTICE) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 0 612 969 A (ATLAS ELEKTRONIK GMBH) 31. August 1994 (1994-08-31)		
A	BE 677 226 A (FMC CORPORATION) 1. September 1966 (1966-09-01)		
A	DE 122 959 C (F. KRUPP)		
A	US 4 282 794 A (MILLER DECEASED AVY L ET AL) 11. August 1981 (1981-08-11)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			F41A B66F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. August 2002	Prüfer Van der Plas, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : nichtschriftliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p>			

EPO FORM 1503 03.92 (P44C33)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 12 1233

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

27-08-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4706543 A	17-11-1987	DE 3440041 A1	07-05-1986
		DE 3562300 D1	26-05-1988
		EP 0185871 A1	02-07-1986
GB 103054 A		FR 489185 A	
EP 0612969 A	31-08-1994	DE 4305616 A1	25-08-1994
		AT 151864 T	15-05-1997
		DE 59306189 D1	22-05-1997
		DK 612969 T3	04-08-1997
		EP 0612969 A1	31-08-1994
		ES 2100424 T3	16-06-1997
		GR 3023794 T3	30-09-1997
BE 677226 A	01-09-1966	US 3309962 A	21-03-1967
		CH 455573 A	15-07-1968
		DE 1578288 A1	14-05-1970
		FR 1470459 A	24-02-1967
		GB 1075044 A	12-07-1967
		NL 6603096 A	11-09-1967
		NO 123165 B	04-10-1971
		SE 302734 B	29-07-1968
DE 122959 C		CH 23559 A	31-08-1902
US 4282794 A	11-08-1981	IL 58655 A	31-01-1985
		IL 67597 A	31-01-1985

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82